

Tartu Ülikool
Sotsiaalteaduste valdkond
Psühholoogia instituut

Pent Pirsko

**ELUGA RAHULOLU, RAHULOLU KOOLIS NING NENDE SEOS
DIGIVAHENDITE KASUTAMISEGA 7. KLASSI ÕPILASTE NÄITEL**

Uurimistöö

Juhendaja: Karin Täht, PhD

Läbiv pealkiri: Eluga rahulolu, rahulolu koolis ja digivahendite kasutamine

Tartu 2019

Eluga rahulolu, rahulolu koolis ning nende seos digivahendite kasutamisega 7. klassi õpilaste näitel

LÜHIKOKKUVÕTE

Käesolevas töös uuriti digiseadmete seost kooliga rahulolu ja eluga rahulolu vahel. Uuringu eesmärgiks oli kindlaks teha, kas selliseid seoseid eksisteerib ja kui tugevad need seosed on. Selleks loodi uurimuse tarvis küsimustik, millest antud töös kasutati neid küsimusi, mis puudutasid digivahendite kasutamist, rahulolu koolis ja eluga rahulolu. Küsimustikule vastas 197 seitsmenda klassi õpilast keskmise vanusega 13,37 (SD=0,51). Tulemustest nähtus, et enim olid omavahel seotud eluga rahulolu ja rahulolu koolis. Samuti esines mõõdukas negatiivne seos nutitelefonide kasutamise ja eluga rahulolu kui ka rahuloluga koolis vahel. Digivahendite ja eluga rahulolu ja rahuloluga koolis vahel statistiliselt olulisi seoseid ei leitud. Tulemustest järeldati, et kuigi digivahendite asjalikult kasutamine ei olnud seotud kooliga/eluga rahuloluga, peab silmas pidama asjaolu, et digiseadmete kasutamiseks liiga palju aega ei kuluks.

Märksõnad: eluga rahulolu, rahulolu koolis, digivahendid

The correlation between satisfaction with life, satisfaction in school and the use of digital devices regarding 7th graders

ABSTRACT

The correlation between digital devices and satisfaction with life and in school was examined. The purpose of this study was to determine, whether these correlations exist and how strong they are. For that, a questionnaire was created for this study, of which only the questions concerning the use of digital devices, satisfaction with life and in school, were used. 197 seventh graders with the mean age of 13,37 answered the questionnaire. The results showed that the most significant correlation existed between satisfaction with life and satisfaction in school. There was also a moderate negative correlation between the use of smartphones and both satisfaction with life and in school. There were no statistically significant correlations between the use of digital devices and satisfaction with life and satisfaction in school. It was concluded from the results that although practical use of digital devices was not correlated with satisfaction with life nor in school, it must be kept in mind not to overuse digital devices.

Keywords: satisfaction with life, satisfaction in school, digital devices

SISSEJUHATUS

Kuigi digivahendid on ühiskonnas võrdlemisi uus nähtus, leidub juba mitmeid teadusartikleid, milles on uuritud nende mõju tervisele (Husarova, Blinka, Geckova, Sirucek, van Dijk, Reijneveld, 2018; Scott, Valley, Simecka, 2017; Hardell, 2017). Digivahendite näol on tegemist potentsiaalse probleemiga, millega pole üles kasvanud ükski varasem põlvkond. Seetõttu on igati ootuspärane, et digivahenditega seonduvad uurimused on kiiresti aktuaalsemaks muutunud. Digivahendite all käsitletakse käesolevas uurimuses eelkõige nutiseadmeid (nutitelefon, tahvelarvuti, sülearvuti, lauaarvuti) ja ka üldisemalt interneti.

Varasemalt on uurimused digivahendite mõjust keskendunud nii vaimsele (Scott jt, 2017) kui füüsilisele tervisele (Hardell, 2017), kuid vähe on uuritud korrelatsiooni digivahendite kasutuse ja eluga rahulolu vahel. Üldiselt on mõju-uuringuid antud valdkonnas vähem, kuna enamasti on tegu ristlõikeliste andmetega ning pigem on uuritud korrelatsioone digivahendite ja muude faktorite vahel. Näiteks uurisid Whitty ja McLaughlin (2007) seoseid üksilduse, enesetõhususe ja interneti kasutamise vahel. Samuti on uuritud näiteks nutitelefonide ning depressiivsuse ja ärevuse sümptomite vahelisi seoseid (Rozgonjuk, Levine, Hall ja Elhai, 2018) ja ka nutitelefonide ja unekvaliteedi vahelisi seoseid (Xie, Dong ja Wang, 2018; Lemola, Parkinson-Gloor, Brand, Dewald-Kaufmann ja Grob, 2015). Näiteks leiti, et esineb positiivne korrelatsioon problemaatilise nutitelefoniga kasutamise (*problematic smartphone use; PSU*) ja tervisealaste sümptomite tekke vahel (Xie, Dong ja Wang, 2018).

Seoseuuringuid on palju enamgi (Cao, Su, Liu, Gao, 2007; Carli, Durkee, Wasserman, Hadlaczky, Despalins, Kramarz, Wasserman, Sarchiapone, Hoven, Brunner ja Kaess, 2013; Im, Hwang, Choi, Seo ja Byun, 2013; Xu, Deng, Wang, Xiong ja Xu, 2018). Omaette teemana on hakatud käsitlema ka sotsiaalmeedia kasutamist. Muuhulgas on uuritud ka näiteks sotsiaalmeedia kasutamise ja eluga rahulolu vahelisi seoseid (Hawi ja Samaha, 2017; Wang, Gaskin, Wang ja Liu, 2016; Kim, Kim, Hwang ja Lee, 2019). Näiteks Hawi ja Samaha (2017) uurimuses jõuti järeldusele, et sõltuvustunnustega sotsiaalmeedia kasutuse ja eneseväärikuse vahel on negatiivne seos ning seos eneseväärikuse ja eluga rahulolu vahel on positiivne seos.

Eluga rahulolu on üks subjektiivse heaolu mõõdetest. Subjektiivset heaolu defineeritakse kui inimeste hinnangut oma elule ehk kas ja millisel määral viitavad nende mõtestatud hinnangud ja afektiivsed reaktsioonid sellele, et nende elu on ihaldusväärne (Diener, Oishi, Lucas, 2015).

Rääkides virtuaalmaailmaga seonduvast ei saa rääkimata jätta internetist. Internet ja selle kasutamine on ajapikku paljude inimeste jaoks kujunenud harjumuspäraseks. See pakub lõputuid võimalusi ning on leidnud äärmiselt laialdast rakendust kõikvõimalikes ettevõtetes ja töökohtadel. Interneti kasutamisel on potentsiaali omada positiivset mõju nii hariduse omandamisel, tervishoiuteenuste osutamisel ja kättesaadavaks muutmisel, turvalisuse tagamisel ja sotsiaalsete suhete edendamisel (Gatto, Tak, 2008; Guan, Subrahmanyam, 2009).

Kahjuks peab tõdema, et internetiga ja selle kasutamisega võivad kaasneda mitmed komplikatsioonid. Näiteks leidsid Anand, Jain, Prabhu, Thomas, Bhat, Prathyusha, Bhat, Young ja Cherian (2018), et liigsest interneti kasutamisest tekkinud internetisõltuvus võib põhjustada depressiooni. Samuti on näidatud, et agressiivne käitumine ning probleemid koolis käivad käsikäes internetimängude sõltuvusega (Yuh, 2018). Kuigi internet eksisteeris juba varem, siis selle osa igapäevategemistes ja elus on seoses digivahendite ilmumisega tunduvalt suurenenud. Näiteks leidsid Täht ja Rozgonjuk (2017) 2015. aastal PISA testi sooritanud õpilasi ja nende harjumusi uurides, et kui koolis kasutati internetti rohkem kui 60 minutit, vähenesid kognitiivsete võimete testide tulemused. Kui aga interneti kasutamine hõivas päevast rohkem kui 6 tundi, oli sel negatiivne mõju üldisele akadeemilisele võimekusele. Interneti kasutamise järsu kasvu tõttu peaks selle mõju(sid) inimestele veel põhjalikult uurima. Samas ei ole välistatud ka vastupidine, madalama akadeemilise võimekusega õpilased kasutavad rohkem aega Internetis olemiseks.

Käesoleva uurimuse probleem, millele üritatakse vastus leida on: Kas õpilased, kes kasutavad digivahendid rohkem on eluga vähem rahul ning tunnevad ka madalat rahulolu koolis.

Selles uurimistöös kavatakse eelnevalt nimetatud probleemi lahendamiseks kasutada osa uurimuse „Õpilaste interneti ja nutiseadmete kasutamine ning vaimne tervis“ andmetest ning spetsiaalselt selle uurimuse jaoks loodud küsimustikust. Küsimustik koosnes 276 küsimusest näiteks tervise, une, isiksuse, käitumise, pere ja sõprade, õppimise ja rahulolu ja digivahendite kasutamise kohta. Täpsemalt kasutatakse küsimustikust seda osa, mis puudutab digivahendite kasutamist ning eluga ja kooliga rahulolu. Käesoleva töö autor tegeles andmete sisestamisega ning viis läbi ka andmeanalüüsi.

Töö eesmärk on kindlaks teha, kas esineb seos digivahendite kasutamise ning õpilaste eluga (ja kooliga) rahulolu vahel ning milline see seos on. Töö lõpuks saavad kinnitatud või ümber lükatud ka autori püstitatud hüpoteesid:

- 1) Õpilased, kes kasutavad rohkem digivahendeid on eluga ja kooliga vähem rahul
- 2) Elu ja kooliga rahulolu vahel esineb positiivne korrelatsioon
- 3) Eluga rahulolu ja nutitelefonide ülemäärase kasutamise vahel esineb negatiivne seos.

MEETOD

Valim

Valimi moodustavad 7. klasside õpilased erinevatest koolidest (N=197). 197st osalejast olid 104 poisid ja 93 tüdrukud ehk vastavalt 52,8% ja 47,2%. Osalejate keskmine vanus oli 13,37 aastat (SD=0,51). Õpilaste väljavalimiseks kontakteeruti koolide direktoritega, kes andsid informatsiooni edasi lapsevanematele. Uurimusse kaasati need õpilased, kelle vanemad andsid lapse eest nõusoleku. Kõik õpilased valiti välja koolidest, mis asuvad Tartumaal. Osalejad ei saanud uurimuses osalemise eest mingisugust tasu ning jagasid enda andmeid vabatahtlikult.

Materjalid

Peamise materjalina kasutati osa uurimuse „Õpilaste interneti ja nutiseadmete kasutamine ning vaimne tervis“ tarvis loodud küsimustikust. Küsimustikus oli küsimusi nii lapse kooli, sõprade, huvide/hobide kui tervise kohta. Kui enamik küsimusi käis lapse kohta, siis osa küsimustikust moodustas ka osa, kus lapsevanemad vastasid küsimustele nende enda kohta. Käesolevas uurimuses kasutati küsimustikust ainult teatud osa ehk neid küsimusi, millega uuriti õpilaste rahulolu koolis, eluga rahulolu digivahendite kasutamist ja nutitelefonide kasutamist. Rahuloluga koolis seonduvaid küsimusi oli kokku 13, millest analüüsimisel kasutati 10 küsimust. Eluga rahulolu kohta oli üks enesekohane küsimus ning digivahendite kasutamise kohta 11 küsimust ja nutitelefonide kasutamise kohta 18 küsimust. Digivahendite kasutamise ja elu ja kooliga rahulolu kohta käivad väited on loodud eraldi eelnimetatud küsimustiku tarbeks. Nutitelefonide kasutamist käsitlevate väidete/küsimuste loomisel on kasutatud Rozgonjuki, Rosenvaldi, Janno ja Tähe (2016) uurimuse andmeid eestlaste nutitelefonide sõltuvusele kaldumise skaala kohta (*Estonian Smartphone Addiction Proneness Scale*).

Protseduur

Küsimustikud saadeti nõusoleku andnud lapsevanematele kirja teel. Andmeid koguti ka koolides ise kohal käies. Andmeid kogusid teised ning antud töö autori ülesanne oli andmete sisestamine. Kui lapsevanemad olid kirjad kätte saanud, pidid nad kogu küsimustiku koos lapsega ära täitma. Pärast seda pandi täidetud küsimustikud ümbrikusse ja saadeti uurimuse läbiviija poolt antud aadressil kirja teel tagasi. Seejärel vaadati täidetud küsimused uurimuse läbiviijate poolt detailselt ja üksikhaaval läbi ja andmed sisestati Tartu Ülikooli psühholoogia instituudi internetipõhiste uuringute veebilehele (Kaemus). Seal hoiustati andmeid enne kui

need internetipõhisest keskkonnast alla laeti ja hiljem analüüsimiseks kodeeriti. Andmete analüüsimiseks kasutati andmetöötlusprogrammi IBM SPSS Statistics.

TULEMUSED

Tulemuste hõlpsamaks ja selgemaks esitamiseks viidi läbi faktoranalüüs, peakomponentide meetodil, kaldnurkset pööramist kasutades. Tekkis kolm komponenti: D1 – digivahendite kasutamine uudiste lugemiseks, D2 – digivahendite kasutamine sotsiaalmeedias suhtlemiseks ja D3 – digivahendite kasutamine videote ja filmide vaatamiseks (komponentidele on antud nimed lähtuvalt kõige kõrgema faktorlaadungiga väidetest). D1 alla liigitus lisaks uudiste lugemisele ka muu igasugune digivahendite asjalikult kasutamine (meilide vaatamine, kooliasjadega tegelemine, informatsiooni otsimine). D2 hulka kuulusid lisaks sotsiaalmeedia kasutamisele suhtlemise eesmärgil ka muusika kuulamine, lihtsalt sotsiaalmeedia jälgimine ja sõpradega suhtlemine muul viisil kui sotsiaalmeedia kaudu. D3 tähistas lisaks filmide/videote vaatamisele ka digivahendite kasutamist mängude mängimiseks. Kolme komponendiga mudel kirjeldas 61% esialgsete muutujate variatiivsusest. Tekkinud faktorite faktorskoorid salvestati edasiseks analüüsiks. D1 sisereliaabluse koefitsient ehk Cronbach'i $\alpha = 0,75$ ($N=5$), D2 puhul Cronbach'i $\alpha = 0,79$ ($N=4$), D3 puhul Cronbach'i $\alpha = 0,42$ ($N=2$). D3 Cronbach'i $\alpha 0,42$ on küll teistest märksa madalama väärtusega, kuid kuna väiteid selles komponendis on vaid 2, tähistab see nende kahe väite omavahelist korrelatsiooni ning 0,42 loetakse mõõdukalt tugevaks korrelatsiooniks (Taylor, 1990; Schober, Boer ja Schwarte, 2018; Dancy ja Reidy, 2007).

Nutitelefonidega seotud väited nimetati ümber nimega ESAPS (*Estonian Smartphone Addiction Proneness Scale*; Rozgonjuk, Rosenvald, Janno ja Täht, 2016). ESAPS skaalat käsitleti ühedimensionaalsena ning salvestati faktorskoor faktoranalüüsist peakomponentide mudelist. Mudel seletas 40% esialgsete muutujate variatiivsusest. Rahulolu koolis (RK) jaoks viidi läbi faktoranalüüs ning jäeti välja need väited, millel olid madalad faktorlaadungid (RK skaala sisaldas originaalselt 13 väidet/küsimust, kuid neist jäeti välja väited 7, 12 ja 13). Seda skaalat käsitleti samuti ühedimensionaalsena. Mudel kirjeldas 24% esialgsete muutujate variatiivsusest. RK puhul Cronbach'i $\alpha = 0,75$ ($N=10$) ja ESAPS puhul Cronbach'i $\alpha = 0,89$ ($N=18$). Taberi (2018) järgi loetakse Cronbach'i α väärtusi 0,70-0,77. RK puhul Cronbach'i $\alpha = 0,75$ ($N=10$) ja ESAPS puhul Cronbach'i $\alpha = 0,89$ ($N=18$). Taberi (2018) järgi loetakse Cronbach'i α väärtusi 0,70-0,77 (antud töö puhul D1 ja RK) suhteliselt kõrgeks. D2 Cronbach'i α koefitsient 0,79 liigitub kategooriasse „hea“ (0,71-0,91) ning ESAPS Cronbach'i α väärtus 0,89 on Taberi (2018) järgi usaldusväärne (0,84-0,90).

1. Hüpotees: Eluga rahulolu ja digivahendite kasutamise sageduse puhul ei olnud seost (ER ja D1 seos $r = -0,29$; $p = 0,698$; ER ja D2 seos $r = -0,119$; $p = 0,105$; ER ja D3 seos $r = -0,119$; $p = 0,107$). Järelikult I hüpoteesi osa, mis puudutas eluga rahulolu, sai ümber lükatud. Eluga rahulolu ja digivahendite kasutamise sageduse vahel statistiliselt olulised seosed puuduvad.
Selle hüpoteesi teine osa: Rahulolu koolis ja digivahendite kasutamise vahel oli D2 ja D3 puhul nõrk negatiivne seos (RK ja D1 seos $r = -0,006$; $p < 0,05$; RK ja D2 seos $r = -0,186$; $p = 0,015$; RK ja D3 seos $r = -0,216$; $p < 0,05$).
2. Hüpotees: Ootuspäraselt nähtus tulemustest, et esineb arvestatav positiivne korrelatsioon eluga rahulolu ja rahuloluga koolis vahel ($r = 0,480$; $p < 0,05$). Järelikult leidis kinnitust teine püstitatud hüpotees.
3. Hüpotees: Eluga rahulolu ja nutitelefonide ülemäärase kasutamise vahel esines mõõdukas negatiivne korrelatsioon ($r = -0,288$; $p < 0,05$), väga sarnane korrelatsioon oli ka rahulolu koolis ja nutitelefonide kasutamise vahel ($r = -0,286$; $p < 0,05$).

Tabel 1. Korrelatsioonitabel digivahendite kasutamise, rahulolu koolis, nutiseadmete kasutamise ja eluga rahulolu kohta.

Correlations						
	1	2	3	4	5	6
1. D1	--					
2. D2	-0,267**	--				
3. D3	0,217**	-0,175*	--			
4. RK	-0,006	0,186*	0,216**	--		
5. ESAPS	0,155*	0,432**	0,279**	-0,286**	--	
6. ER	-0,029	0,119	-0,119	0,480**	-0,288**	--

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$.

Märkus. N = 171

ARUTELU

Käesoleva uurimistöö eesmärk oli kindlaks teha, kas ja millisel määral esineb seos digivahendite kasutamise ja eluga rahulolu ja kooliga rahulolu vahel. Tulemustest nähtus, et digivahendite asjalikult kasutamise ja eluga rahulolu vahel seost ei esine. Sama analoogia kehtis ka kooliga rahulolu puhul. Sellest võib järeldada, et kui digivahendeid kasutada mõistuspäraselt, näiteks uudiste lugemiseks või koolitööde tegemiseks, ja mitte selleks liiga palju aega kulutades, on nende mõju eluga rahulolule marginaalne. Sun ja Oishi (2002) näitasid oma töös, et eluga rahulolu on üks kolmest dimensioonist (lisaks positiivsete emotsionaalsete kogemuste olemasolule ja negatiivsete emotsionaalsete kogemuste puudumisele), mis moodustavad kokku subjektiivse heaolu. Seega võib väita, et digivahendite mõistuspärase kasutamise ja üldise subjektiivse heaolu vahel on samuti marginaalne seos. Järelikult, seni kuni digivahendeid kasutada aeg-ajalt ja mõistlikeks tegevusteks, ei mõjuta see indiviide ei positiivsest ega negatiivsest aspektist.

Digivahendite kasutamisel suhtlemise või meelelahutuse eesmärgil oli nõrk negatiivne seos eluga rahuloluga. Kahtlemata mõjub selline digivahendite kasutamine igale indiviidile erinevalt ning mõnda mõjutab see rohkem kui teist. Samas peab tõdema, et selline seos eksisteerib. Seega, kui digivahendeid kasutada näiteks mängude mängimiseks, siis väheneb vähemalt mingil määral eluga rahulolu.

Kuna digivahendid on juba praeguseks muutunud enamike inimeste jaoks vajalikuks, et mitte öelda lahutamatuks osaks elust, ei ole digivahendite kasutamise piiramine realistlik. Selle asemel tuleks välja mõelda lahendusi, mis innustaks inimesi rakendama digivahendeid selliselt, et see aitaks neil oma igapäevaelu hõlbustada. Enamikes haridusasutustes on juba kasutusel arvutid, kus õppetöö edendamisel kasutatakse kas internetti või mingisuguseid rakendusi. Kui personaalsed arvutid inimeste elus aina suuremat rolli mängima hakkasid, oli nende kaasamine haridustegevusse igati mõisteta ja õige otsus.

Kahjuks või õnneks peab aga tõdema, et üha enam lapsed ja noored ei tunne enam samasugust tõmmet arvutite vastu ning on hakanud kasutama erinevaid tahvelarvuteid (Ofcom, 2017). Need pakuvad mitte ainult võimaluse mugavalt kasutada internetti ja muid meelelahutuslikke rakendusi ja suhtlemisvõimalusi, vaid on ka kaasaskantav. Samuti ei ole tahvelarvuti

kasutamise jaoks vaja peaaegu mingisugust eelnevat treeningut või harjutamist, mis tähendab, et seda saavad kasutada juba väga õrnas vanuses lapsed (Holloway, Green ja Brady, 2013).

Kuna lapsed on niikuinii arvuteid mugavamate tahvelarvutite vastu välja vahetamas, võiks ka haridusasutustes läbi viia reformi ja ajaga kaasas käies ühildada õppetegevusega hoopis tahvelarvutid.

Tõsi, mõnedes koolides on tahvelarvutid juba kasutusel. See tähendab, et lastel ja noortel on võimalik oma harjumuspärasest digivahendite kasutamist rakendada millekski produktiivsemaks. Lisaks, kui näiteks tahvelarvuteid kasutada õppetöös, võib väheneda laste soov neid pärast õppetööd näiteks meelelahutuslikel eesmärkidel kasutada. Samuti võib digiseadmete kasutamine koolis suurendada laste rahulolu koolis ning nagu tulemuste osast selgus, rahuloluga koolis ja eluga rahulolu vahel esineb arvestatav positiivne korrelatsioon. Seega võiks tahvelarvutite kasutuselevõtt koolitöös muuta õpilased oma eluga rohkem rahulolevateks.

Käesoleva uurimuse puhul on oluline tõdeda, et töös esineb ka teatavaid puudusi. Näiteks moodustasid kogu valimi ainult seitsmendale klasside õpilased ning kuigi poisse ja tüdrukuid oli osalejate seas üsna võrdselt, olid kõik vastajad 13- või 14-aastased. Tulemuste reliaablust võib mõjutada ka osalejate arv ($N=197$) ning asjaolu, et küsimustikule vastas laps koos oma vanema või muu lähedase sugulasega. Seetõttu võivad lapse (või ka tema sugulase) enesekohaste küsimuste vastused olla kallutatud. Seda näiteks seepärast, et tuntakse piinlikkustunnet või ei taheta muul põhjusel korrektseid andmeid avaldada.

Antud töös on uuritud digivahendite mõju eluga rahulolule ja rahulolule koolis. Kuna eluga rahulolu on üks subjektiivse heaolu aspektidest, mängib see olulist rolli inimeste hea tervise tagamisel ja loomisel. Edasisi uuringuid saaks jätkata ka kooliga rahulolu ja digivahendite vaheliste võimalike seoste tõlgendamisel ja analüüsimisel. Eriti põhjusel, kuna kooliga rahulolu ja eluga rahulolu vahel esineb arvestatav positiivne korrelatsioon. Samuti võiks edasised uurimused laiendada oma valimit ning vaadelda, kas ja milline seos esineb näiteks täiskasvanute eluga rahulolu ja digivahendite kasutamise vahel. Samamoodi saaks uurida ka digivahendite ja veelgi nooremate laste eluga ja kooliga rahulolu vahelisi võimalikke seoseid.

Lisaks, tänapäeval on üha raskem kõigi digitaalsete seadmeid ja interneti ühe konkreetse nimetusega sildistada. Sülearvutil, tahvelarvutil, nutitelefonil, tavalisel telefonil ja internetil on küll palju ühiseid omadusi ja rakendusi, kuid samas on nad siiski paljude aspektide poolest väga erinevad. Lisaks seadmete enda rakendusvõimalustele võivad drastiliselt erineda ka

seadmete kasutajate demograafilised ja ka geograafilised andmed (vanus, sugu, elukoht). Seetõttu võiksid edasised uurimused keskenduda näiteks ainult ühele või kahele konkreetsele digivahendile või -seadmele ja nende seosele eluga rahuloluga. Samuti võiks digivahendite kasutamist ning nende ja eluga rahulolu vahelisi potentsiaalseid seoseid uurida ka elukohapõhiselt.

KASUTATUD KIRJANDUS

- Anand, N., Jain, P. A., Prabhu, S., Thomas, C., Bhat, A., Prathyusha. P. V., Bhat, S. U., Young, K. & Cherian, A. V. (2018). Internet use patterns, internet addiction, and psychological distress among engineering university students: A study from India. *Indian J Psychol Med*, 40, 458-67.
- Cao, F., Su, L., Liu, T., & Gao, X. (2007). The relationship between impulsivity and Internet addiction in a sample of Chinese adolescents. *European Psychiatry*, 22(7), 466-471.
- Carli, V., Durkee, T., Wasserman, D., Hadlaczky, G., Despalins, R., Kramarz, E., ... & Kaess, M. (2013). The association between pathological internet use and comorbid psychopathology: a systematic review. *Psychopathology*, 46(1), 1-13.
- Dancey, C. P., & Reidy, J. (2007). *Statistics without maths for psychology*. Pearson Education.
- Diener, E., Oishi, S., & Lucas, R. E. (2015). National accounts of subjective well-being. *American psychologist*, 70(3), 234.
- Gatto, S. L., & Tak, S. H. (2008). Computer, Internet, and e-mail use among older adults: Benefits and barriers. *Educational Gerontology*, 34(9), 800-811.
- Guan, S. S. A., & Subrahmanyam, K. (2009). Youth Internet use: risks and opportunities. *Current opinion in Psychiatry*, 22(4), 351-356.
- Hardell, L. (2017). Effects of Mobile Phones on Children's and Adolescents' Health: A Commentary. *Child Development*, 89(1), 137-140.
- Hawi, N. S., & Samaha, M. (2017). The relations among social media addiction, self-esteem, and life satisfaction in university students. *Social Science Computer Review*, 35(5), 576-586.
- Holloway, D. J., Green, L. R., & Brady, D. J. (2013). 0-8: Young children's Internet use.
- Husarova, D., Blinka, L., Geckova, A. M., Sirucek, J., van Dijk, J. P. & Reijneveld, S. A. (2018). Do sleeping habits mediate the association between time spent on digital devices and school problems in adolescence? *European Journal of Public Health*, 28(3), 463-468.
- Im, K. G., Hwang, S. J., Choi, M. A., Seo, N. R., & Byun, J. N. (2013). The correlation between smartphone addiction and psychiatric symptoms in college students. *Journal of the Korean Society of School Health*, 26(2), 124-131.

Kim, Y., Kim, B., Hwang, H. S., & Lee, D. (2019). Social media and life satisfaction among college students: A moderated mediation model of SNS communication network heterogeneity and social self-efficacy on satisfaction with campus life. *The Social Science Journal*.

Lemola, S., Perkinson-Gloor, N., Brand, S., Dewald-Kaufmann, J. F., & Grob, A. (2015). Adolescents' electronic media use at night, sleep disturbance, and depressive symptoms in the smartphone age. *Journal of youth and adolescence*, 44(2), 405-418.

Ofcom. (2017). *Children and Parents: Media Use and Attitudes Report*. Kasutatud 06.05.2019. https://www.ofcom.org.uk/_data/assets/pdf_file/0020/108182/children-parents-media-useattitudes-2017.pdf

Rozgonjuk, D., Levine, J. C., Hall, B. J., & Elhai, J. D. (2018). The association between problematic smartphone use, depression and anxiety symptom severity, and objectively measured smartphone use over one week. *Computers in Human Behavior*, 87, 10-17.

Rozgonjuk, D., Rosenvald, V., Janno, S., & Täht, K. (2016). Developing a shorter version of the Estonian smartphone addiction proneness scale (E-SAPS18). *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 10(4).

Rozgonjuk, D., & Täht, K. (2017). To what extent does Internet use affect academic performance? Using Evidence from the large-scale PISA study. *Annual Review of Cybertherapy and Telemedicine*, 15, 39-44.

Schober, P., Boer, C., & Schwarte, L. A. (2018). Correlation coefficients: appropriate use and interpretation. *Anesthesia & Analgesia*, 126(5), 1763-1768.

Scott, D. A., Valley, B. & Simecka, B. A. (2017). Mental Health Concerns in the Digital Age. *International Journal of Mental Health & Addiction*, 15, 604-613.

Suh, E. M., & Oishi, S. (2002). Subjective well-being across cultures. *Online readings in psychology and culture*, 10(1), 1.

Taber, K. S. (2018). The use of Cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Research in Science Education*, 48(6), 1273-1296.

Taylor, R. (1990). Interpretation of the correlation coefficient: a basic review. *Journal of diagnostic medical sonography*, 6(1), 35-39.

Wang, J. L., Gaskin, J., Wang, H. Z., & Liu, D. (2016). Life satisfaction moderates the associations between motives and excessive social networking site usage. *Addiction Research & Theory*, 24(6), 450-457.

Whitty, M. T., & McLaughlin, D. (2007). Online recreation: The relationship between loneliness, Internet self-efficacy and the use of the Internet for entertainment purposes. *Computers in Human Behavior*, 23(3), 1435-1446.

Xie, X., Dong, Y., & Wang, J. (2018). Sleep quality as a mediator of problematic smartphone use and clinical health symptoms. *Journal of behavioral addictions*, 7(2), 466-472.

Xu, Y., Deng, G., Wang, W., Xiong, S., & Xu, X. (2018). Correlation between handheld digital device use and asthenopia in Chinese college students: a Shanghai study. *Acta ophthalmologica*.

Yuh, J. (2018). Aggression, social environment, and internet gaming addiction among Korean adolescents. *Social Behavior & Personality: an international journal*, 46(1), 127-138.

Käesolevaga kinnitan, et olen korrektselt viidanud kõigile oma töös kasutatud teiste autorite poolt loodud kirjalikele töödele, lausetele, mõtetele, ideedele või andmetele.

Olen nõus oma töö avaldamisega Tartu Ülikooli digitaalarhiivis DSpace.

Pent Pirsko